Betriebsanleitung
Sicherheitshinweise
Garantiebestimmungen

Wir gratulieren Ihnen zum Kauf Ihres DALTEC®- Anhängers, der Ihnen sicher viel Freude machen wird. Wir bitten Sie, diese Broschüre einmal ganz durchzulesen und die technischen Daten zu beachten.

Unsere Produkte werden vor der Serienherstellung unter härtesten Bedingungen erprobt und während der Fertigung ständigen strengen Kontrollen unterzogen. Zur Aufrechterhaltung der Funktion und Sicherheit dürfen im Bedarfsfall nur Originalteile des Herstellers verwendet werden.

Der Benutzer verliert alle evtl. bestehenden Ansprüche, wenn er das Produkt mit anderen als den Originalersatzteilen verändert. Konstruktions- und Ausführungsänderungen vorbehalten.

Sicherheitshinweis!

Die Verwendung der Anhänger darf nur unter ausdrücklicher Beachtung aller straßenverkehresrechtlichen, Arbeitsversicherung und ladungssicherungstechnischen Vorschriften erfolgen.

Um Unfall-und Verletzungsgefahren zu vermeiden, sind grundsätzliche Sicherheitsmaßnahmen zu beachten.

Bitte lesen Sie diese Betriebsanleitung aufmerksam, bevor Sie den PKW-Anhänger in Gebrauch nehmen.

Eine Nichtbeachtung kann zu Gefährdungen bzw. Erlöschen Ihrer Garantieansprüche führen.

Für Irrtümer und Druckfehler wird keine Haftung übernommen.

Impressum

Verkauf, Beratung und Service

Daltec AG

Industriestrasse 14

CH – 1580 Avenches

Tel : 026 675 30 50, Fax. 026 675 30 34

Email: daltec@daltec.ch

Web: www.daltec.ch

Inhaltsverzeichnis

Seite

GARANTIE UND GEWÄHRLEISTUNG

1. Garantiebestimmungen 4
2. Verfahrensweise für Garantiegewährleistung 4
3. Garantie beinhaltet nicht 4
4. Keine Mängel 5
5. Erlöschen der Garantie 5

SICHERHEIT

6. Richtiger Einsatz 6
7. Sicheres Arbeiten 6
8. Abfahrtkontrolle 7
9. Wartung und Reparatur 7

BEDIENEN

10. Ankuppeln 8
11. Abkuppeln 9
12. Reifen 9
13. Luftdruck 10
14. Radwechsel 10
15. Beladen 11
16. Bremsen 12
17. Achsen 12
18. Beleuchtung 13
19. Störung der Stromversorgung 13
20. Stecker 14
21. Absenkbare Anhänger 15
22. Kippbare Anhänger 15
23. Auffahrtschienen 16
24. Fahren mit Anhänger 16

WARTUNG UND PFLEGE

25. Reinigung und Pflege 17
26. Wartung 18

Wartungstabelle 19

Inspektionstabelle 20-21

Bemerkungen – Notizen 22-23

Fahrzeugdaten 24

Garantie und Gewährleistung

1. Garantiebestimmungen

Unsere Produkte werden mit größter Sorgfalt und nach dem neuesten Stand der Technik hergestellt. Sollten dennoch einmal Mängel auftreten, geben wir die folgende Garantie:

1.1) Innerhalb des Garantiezeitraumes wird mangelhafte Ware in einer angemessenen Frist nachgebessert oder ersetzt. Es liegt ausschließlich im Ermessen des Herstellers, ob der Anhänger ersetzt oder repariert wird.

1.2) Die Garantie bezieht sich auf Material-, Verarbeitungs- und Konstruktionsfehler und wird ausschließlich für Originalteile in Originalausführung der Firma Daltec® und deren Lieferanten bzw. bei Zubehörteilen ausschließlich in Kombination mit Anhängern aus unserer Fertigung zugesichert.

1.3) Schäden, welche durch Überlastung, unsachgemäße Behandlung, Benutzung außerhalb der befestigter Strassen, sowie im Zuge des Einsatzes entgegen der Bedienungsanleitung auftreten, fallen nicht unter die Garantiepflicht.

1.4) Schäden durch Verschleiß, Nutzungsmerkmale und natürliche Alterung stellen keinen Mangel im Sinne der Garantie dar.

1.5) Die Garantieleistungen für unsere Erzeugnisse werden für den Zeitraum von 24 Monaten ab Liefertag an den Verkäufer/ Vertragspartner gewährt. Dieser kann z.B. mittels Lieferschein, Kaufvertrag, Kassenbon oder ggf. dem ausgefüllten Garantieschein nachgewiesen werden.

1.6) Jegliche sich durch die Garantieerklärung ergebenden Ansprüche des Endverbrauchers erlöschen, sofern dieser eigenmächtige Veränderungen und Eingriffe am Pkw- Anhänger vornimmt oder vornehmen lässt, bzw. Reparaturen vornimmt oder vornehmen lässt, ohne dass dazu vom Vertragspartner und Daltec® eine Zustimmung erteilt worden ist. Reparaturen verlängern den Garantiezeitraum nicht.

1.7) Bindende Erklärungen im Zusammenhang mit der Garantie gibt ausschließlich Daltec AG.

2. Verfahrensweise für die Garantiegewährung

2.1) Mängel sind unverzüglich dem Vertragspartner/Händler oder Hersteller anzuzeigen. Der Hersteller ist durch den Vertragspartner/Händler oder Endverbraucher schriftlich zur Mängelbeseitigung aufzufordern.

2.2) Der Vertragspartner/Händler oder Endverbraucher ist verpflichtet dem Hersteller Gelegenheit zur Nachbesserung zu geben. Daltec® kommt nicht für in diesem Zusammenhang entstandene Frachtosten auf.

3. Die Garantie beinhaltet nicht:

3.1) Ausgaben für die laufende Wartung oder Kosten, die auf normalen Verschleiß zurück zu führen sind.

3.2) Fehler, die aus nicht vorschriftsmäßiger Behandlung des Anhängers zurückzuführen sind.

3.3) Mängel, die auf die Verwendung von nicht original Daltec®- Ersatzteilen zurückzuführen sind.

3.4) Mängel, die auf Folge einer Reparatur durch keine Fachwerkstatt zurückzuführen sind.

3.5) Die Garantie umfasst nicht den Ersatz sonstiger Schäden, welcher Art auch immer. Alle Ausgaben, welche dem Fahrzeughalter entstehen, z.B. durch den Funktionsausfall bedingt vergeblich aufgewandte Arbeitslöhne, entgangene Nutzungsvorteile, entgangener Gewinn, Abschleppen, Mieten eines Ersatzanhängers oder durch Dritte verursachte Schäden, sind durch die Garantie nicht abgedeckt.

Garantie und Gewährleistung

4. Keine Mängel sind:

4.1) Leichte, oberflächliche Kratzer die trotz größter Sorgfalt bei der Montage entstehen können, welche auf die bestimmungsgemäße Nutzung keinen Einfluss haben.

4.2) Natürliche Holzmaserungen und Unebenheiten sind für diesen Naturwerkstoff normal und können sich in der Oberfläche abzeichnen.

4.3) Fertigungsbedingte Spannungsrisse in der Oberfläche (Haarrisse) lassen sich nicht vermeiden. Diese Haarrisse haben keinen Einfluss auf Stabilität bzw. Nutzung des Anhängers.

4.4) Für die verwendeten Holzbauteile ist in der Stärke eine Fertigungstoleranz von +/- 1,5mm festgelegt. Abweichungen in diesem Bereich können nicht reklamiert werden.

4.5) Die Gummimatten unterliegen einem gewissen, fertigungsbedingten Schrumpfprozess, so dass Dickentoleranzen von +/- 1mm zu akzeptieren sind.

4.6) Die Gummiteile altern allgemein durch UV-Einflüsse. Rissbildung sowie eine Ausbleichung der Oberfläche ist möglich.

4.7) Bei Anhängern mit Aufbau die nicht isoliert sind, kann es bei Temperaturschwankungen zu Kondenswasserbildung kommen. In diesem Fall ist für eine ausreichende Belüftung zu sorgen, um eine Schimmelbildung zu vermeiden.

4.8) Die Anhänger sind nicht zu 100% wasserdicht. Wassereintritt an den Türen, Klappen und Fenstern ist selbst bei Verwendung von Gummiabdichtungen und sorgfältigster Verarbeitung möglich.

5. Die Garantie erlischt:

5.1) Bei Nichteinhaltung der Bedienungs-, Wartungs- und Inspektionsvorschriften

5.2) Bei technischen Veränderungen des Anhängers

5.3) Bei eigenständigen An- und Aufbauten, die nicht von Daltec® freigegeben sind

5.4) Beim Überladen des Anhängers und unsachgemäßer Nutzung

5.5) Bei der Verwendung von nicht original Daltec® - Ersatzteilen

5.6) Bei Nichteinhaltung der Serviceintervalle für Achsen, Bremsen, Auflaufeinrichtungen, Hydraulik, usw.

5.7) Bei falscher Oberflächenbehandlung der verwendeten Materialien

5.8) Bei weiterer Benutzung des Anhängers, obwohl Mängel bereits bekannt und gemeldet sind und die Nutzung durch den Hersteller bis zur Reparatur untersagt wurde

5.9) Bei weiterer Nutzung des Anhängers bei bekannten Mängeln, wodurch die Reparatur unmöglich, bzw. aufwendiger oder nur durch erheblichen Mehraufwand möglich ist und die Nutzung des Anhängers gemindert wird.

Sicherheit

6. Richtiger Einsatz

6.1) Das Fahrzeug darf nur entsprechend den Angaben in dieser Betriebsanleitung betrieben werden.

6.2) Er darf nur in technisch einwandfreiem Zustand benutzt werden.

6.3) Er darf nur von eingewiesenem Personal bedient werden, welches diese Bedienungsanleitung gelesen und auch verstanden hat. Der Anhänger muss vor jeder Inbetriebnahme auf die Verkehrs- und Betriebssicherheit geprüft werden.

6.4) Weiter ist der Anhänger entsprechend den Bestimmungen der STVO vor der Inbetriebnahme auf öffentlichen Straßen bei der Zulassungsstelle zu zulassen und zu versichern.

6.5) Arbeitsweisen, welche die Sicherheit des Anhängers beeinträchtigen, sind strikt zu unterlassen.
Der Anhänger darf nur auf befestigten Strassen gefahren werden.

6.6) Sämtliche Bordwände und Verschlüsse müssen während der Fahrt geschlossen und gesichert sein.

6.7) Der Anhänger darf nur für den vorgesehenen Einsatz eingesetzt werden.

6.8) Für den Betrieb des Anhängers sind in jedem Fall die Sicherheits-, Straßenverkehrsordnung und Unfallverhütungsvorschriften nach StVO, StVZO gültig.

6.9) Da gesetzliche Bestimmungen Änderungen unterworfen sind, empfehlen wir Ihnen, sich über den jeweils aktuellen Stand bei Ihrem Daltec®-Händler zu informieren. Auskunft geben auch Polizei und Straßenverkehrsämter. Dieser Hinweis gilt für alle gesetzlichen Bestimmungen, welche in dieser Betriebsanleitung erwähnt oder zitiert werden.

7. Sicheres Arbeiten

7.1.) Die Betriebsanleitung sorgfältig lesen.

7.2) Immer sicherheits- und gefahrenbewusst arbeiten.

7.3) Schäden und Mängel am Fahrzeug sofort dem Verantwortlichen melden.

7.4) Bis zur Behebung der Schäden oder Mängel darf das Fahrzeug nicht mehr benutzt werden.

7.5) Zulässige Achslasten, Stützlasten und Gesamtgewichte sind zu beachten.

7.6) Die Fahrweise ist immer den Straßen- und Verkehrsverhältnissen anzupassen. Alle Pkw-Anhänger mit hohen Aufbauten sind seitenwindempfindlich. Bei Sturm besteht daher Umsturzgefahr.

7.7) Zulässiges Gewicht nicht überschreiten - siehe technische. Daten, Typenschild.

7.8) Das Befördern von Personen ist nicht erlaubt.

7.9) Ein Kleber mit allen wichtigen Sicherheitshinweisen ist vorne links am Anhängerrahmen angebracht.

Sicherheit

8. Abfahrtskontrolle

8.1) Prüfen dass der Anhänger richtig angekuppelt ist. Kugelkupplung auf richtigen Sitz prüfen. Sich nicht nur auf Sicherungsanzeige verlassen (wenn vorhanden).

8.2) Beleuchtung auf Funktion prüfen. Beim Abkuppeln immer am Stecker ziehen, nie am Kabel (Gefahr eines Kabelbruchs). Nummernschild und Beleuchtung säubern damit diese richtig sichtbar sind.

8.3) Prüfen ob das Abreißseil befestigt ist (bei gebremsten Anhängern).
Prüfen ob die Sicherungskette mit dem Zugfahrzeug verbunden ist.

8.4) Zulässiges maximales Gesamtgewicht und Stützlasst beachten.

8.5) Ladungssicherung nach Vorschrift - Verzurrung. Gewicht über den Achsen konzentrieren. Lose Gegenstände müssen gegen Verrutschen gesichert sein.

8.6) Stützrad und Stützen anheben und sichern (wenn vorhanden). Die Unterlegekeile entfernen.

8.7) Eventuell vorhandene Klappen, Rollläden, Deckel oder Planen schließen und sichern.

8.8) Reifenzustand und –Luftdruck prüfen.

8.9) Handbremse lösen.

8.10) Innen- und Außenspiegel des Zugfahrzeugs einstellen. Die Beobachtung der Fahrbahn in rückwärtiger Richtung muss mittels zweier Außenrückspiegel ohne Schwierigkeiten möglich sein.

9. Wartung und Reparatur

9.1) Wartungs- und Reparaturarbeiten dürfen nur von Fachpersonal ausgeführt werden. Für die Reparatur sind nur Original Daltec®-Ersatzteile zu verwenden.

9.2) Zusätzliche An- oder Umbauten sind nur nach Absprache mit dem Hersteller erlaubt.

9.3) Veränderungen, Umbauten, und Arbeitsabläufe, die die Sicherheit des Anhängers und des Bedienpersonals beeinflussen, sind nicht gestattet

9.4) Das Montieren von Reifen setzt ausreichende Kenntnisse und geeignetes Montagewerkzeug voraus.

9.5) Montagearbeiten dürfen nur von ausgebildetem Personal durchgeführt werden.

9.6) Am Fahrgestell dürfen grundsätzlich keine Löcher gebohrt, bzw. bereits vorhandene Löcher aufgebohrt werden.

9.7) Bei Schweiß- und Schleifarbeiten in unmittelbarer Nähe von Kunststoffleitungen und Hydraulikschläuchen sind geeignete Schutzmaßnahmen (Abdecken, Ausbauen) zu treffen.

9.8) Alle am Fahrzeug angebrachten Hinweis- und Typenschilder müssen immer deutlich lesbar sein. Beschädigte und nicht mehr lesbare Schilder sind zu ersetzen.

9.9) Weitere Vorschriften, die zu beachten sind: Sicherheits- und Unfallverhütungsvorschriften, Länderspezifische Vorschriften, Normen und Richtlinien.

Bedienen

10. Ankuppeln

Der Anhänger wird mit Hilfe der Kugelkupplung mit dem Auto verbunden. Dabei ist wie folgt vorzugehen:

10.1) Kupplungsmaul öffnen. Hierzu Handgriff in Pfeilrichtung (Bild 1) nach vorne hoch ziehen (Bild 2).

10.2) Geöffnete Kupplung mit hochgezogenem Handgriff auf den Kugelkopf des Zugfahrzeugs setzen.

10.3) Bei gleichzeitigem Druck nach unten (meist reicht schon die Stützlast aus) muss der Handgriff jetzt selbsttätig in seine Ausgangsstellung zurückgleiten. Das Schließen und Sichern erfolgt automatisch.

10.4) Abreißseil (bei gebremsten Anhängern) am Zugfahrzeug befestigen (Bild 3).

10.5) Das elektrische System wird mittels Stecker am Anhänger und Steckdose am Zugfahrzeug verbunden.

10.6) Vor Fahrtantritt ist die korrekte Funktion der Beleuchtung am Anhänger zu überprüfen.

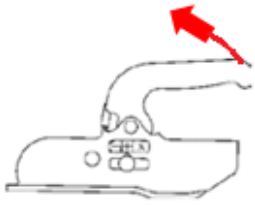


Bild 1

Bild 2

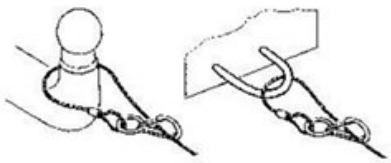


Bild 3

10.7) Vor Fahrbeginn ist bei Anhängern, welche mit Stützrad ausgestattet sind, das Stützrad ganz hochzudrehen, bzw. bei Ausführung Stützrad mit Klemmschelle das Stützrad in der Klemmschelle ganz nach oben zu schieben. Dabei ist zu beachten, dass das Stützrad das Bremsgestänge nicht behindert.
Das Stützrad muss in der eingeklappten Fahrposition sehr fast angezogen werden.

10.8) Handbremse lösen. Ein Nicht-Lösen der Bremse führt zu Bremsen- und Reifenschäden, sowie zu gefährlichem Fahrverhalten des Anhängers.

10.9) Unterlegkeile zu entfernen.

10.10) Die Zugkugelkupplung Ihres Anhängers ist typengeprüft. Die maximale Stützlast am Kuppelpunkt darf nicht überschritten werden.

10.11) Die Füße grundsätzlich neben die Zugeinrichtung stellen, nie darunter. Es besteht Quetschgefahr. Zunächst Deichselstützrad auf den Boden aufsetzen; mit Pkw rückwärts an den Anhänger heranfahren bzw. bei kleineren Anhängern (nur auf ebener Fläche) diesen zum Kuppelpunkt rangieren.

10.12) Achten Sie auch darauf, dass die Zugkugel Ihres Autos vor dem Ankuppeln des Anhängers von Sand und Schmutz gereinigt und leicht gefettet ist.
VORSICHT: Ist Ihr Anhänger mit einer Schlingerdämpfung ausgestattet darf die Zugkugel nicht gefettet sein!

10.13) Ist der Anhänger angekuppelt, darf bei kräftiger Einwirkung auf die Deichsel kein Wackeln oder Klappern in der Verbindung feststellbar sein. Treten diese Merkmale auf, so ist ein Zugkugelkupplungsverschleiß eingetreten. Kontaktieren Sie dazu Ihre Fachwerkstatt.

Bedienen

11. Abkuppeln

11.1) Vor dem Abkuppeln ist der Anhänger mit Hilfe der Handbremse, bzw. mit Unterlegkeilen vor unbeabsichtigtem Wegrollen zu sichern. An Steigungen oder Gefällen zusätzlich Unterlegkeile verwenden.

11.2) Den Stecker für das elektrische System herausziehen und in den Steckhalter eindrücken.

11.3) Das Abreißseil bei gebremsten Anhängern abnehmen.

11.4) Das Stützrad nach unten drehen, bis der Anhänger in der Kugelkupplung entlastet wird.

11.5) Handgriff in Pfeilrichtung (Bild 1) nach vorne hochziehen (Bild 2), ggf. durch Herunterdrehen des Stützrades Kupplung von der Anhängerkugel des Zugfahrzeugs abheben. Dabei möglichst Lastverschiebungen berücksichtigen.

11.6) Beim Abkuppeln des Anhängers auf abschüssigen Straßen ist zu beachten, dass der Anhänger in ungebremstem Zustand davonläuft. Ungebremste Anhänger sind daher gegen unbeabsichtigtes Wegrollen mit Bremsklötzen unter den Räder zu sichern.

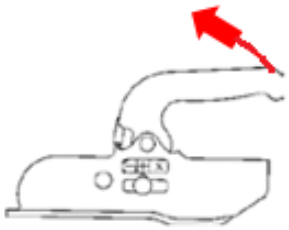


Bild 1

Bild 2

12. Reifen

12.1) In Daltec® Anhängern kommen verschiedene Reifen zum Einsatz. Der Luftdruck ist auf jeder Reifentyp gemäß folgender Übersicht abzustimmen, um optimal zu laufen und um nicht zu schnell zu verschleißen.

12.2) Wird der Anhänger nicht benutzt, sollte dieser aufgebockt werden. Dadurch wird eine statische Belastung der Reifen vermieden, welche zur Verformung der Reifen führen könnte.

12.3) Reparaturen an Reifen dürfen nur von ausgebildetem Fachpersonal durchgeführt werden.

12.4) Die Reifen müssen eine Mindestprofiltiefe an jeder Stelle des Reifen aufweisen. Abgefahrene Reifen sind umgehend zu erneuern.

12.5) Bitte beachten Sie, dass alle von uns aufgezogenen Reifen ausschließlich für den Einsatz an Anhängern zugelassen sind, also nicht auf Pkws oder andere Fahrzeuge montiert werden dürfen.

12.6) Es werden alle neuen Anhänger mit ganz Jahres Reifen ausgeliefert. Diese haben M + S Bezeichnung. Achten Sie darauf, dass nur Reifen mit dieser Kennung als Ersatz montiert werden.

Bedienen

13. Luftdruck – Tabelle

Reifengröße	Luftdruck in bar	Reifengröße	Luftdruck in bar
5.00 – 10C	3,5	185 R 14 C	4,5
155/70 R 13 C	2,3	185/75 R14 C	4,5
155 R 13 C	4,5	195 R 14 C	4,5
155 R 12 C	6,0	195/50 B 10	6,0
155/70 R 12 C	6,0	195/50 R13 C	6,5
165 R 13	2,4	195/55 R10 C	5,3
165/70 R 13	2,5		
165 R13 C	4,5		
175 R13	2,2		
175/70 R13	2,6		
185/70 R 13	2,3		
185/70 R 14	3,0		

14. Radwechsel

14.1) Der Anhänger ist gegen Wegrollen zu sichern. Gang einlegen, Handbremse fest anziehen.

14.2) Im angekuppelten Zustand sind die Radschrauben zu lockern.

14.3) Der Wagenheber ist außen unter dem Achsenrohr, unmittelbar unter oder neben dem Auflagebock an dem sich der defekte Reifen befindet, zu positionieren. Der Wagenheber darf niemals in der Mitte der Achse angesetzt werden. Mit Hilfe des Wagenhebers wird die Achse so weit angehoben, dass das Rad ausgetauscht werden kann.

14.4) Radmuttern über Kreuz mit einem Drehmomentschlüssel auf das vorgeschriebene Drehmoment festziehen:

Schlüsselweite	Gewinde	Anzugsdrehmoment
17 bzw. 19 mm	M 12 x 1,5	80 - 90 Nm
19 mm	M 14 x 1,5	11 0 - 120 Nm
24 mm M	18 x 1,5	270 - 280 Nm

14.5) Reifendruck prüfen nicht vergessen! Nach 50 km Fahrtstrecke die Radmuttern des gewechselten Rades nachziehen.

Als Hersteller kauft Daltec Kompletträder in großen Mengen ein. Dadurch können wir Ihnen spezielle gute Preise für Ersatzräder anbieten.

Bedienen

15. Beladen des Anhängers

Beim Beladen des Anhängers ist zu beachten, dass das zulässige Gesamtgewicht nicht überschritten wird. Für eine gleichmäßige Beladung unter Berücksichtigung der Stützlast ist zu sorgen.

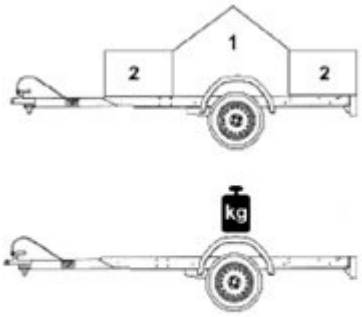
15.1) Der Anhänger muss gegen unbeabsichtigtes Wegrollen gesichert sein.

15.2) Die Ladung ist auf der Ladefläche des Anhängers immer gleichmäßig und formschlüssig zu verteilen

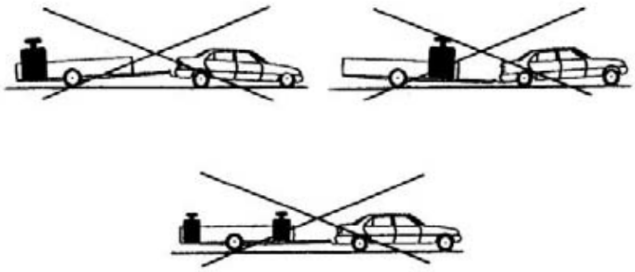
15.3) Über die Bordwand hinausragende Ladung gilt als nicht bestimmungsgemäß und für daraus resultierende Schäden übernimmt der Hersteller keine Haftung.

15.4) Die schweren Teile der Ladung möglichst im Bereich der Achse(n) verteilen. Punktbelastung vermeiden, die linke und rechte Seite des Anhängers gleichmäßig beladen. Durch falsche Beladung ergibt sich eine gefährliche Verminderung der Bremswirkung, das Fahrzeug neigt zum Schleudern und Schlingern, und die Lenkfähigkeit des Gespanns wird beeinträchtigt.

15.5) Stark ungleichmäßige oder gar punktförmige Lastverteilung kann zu einer Überbeanspruchung und zu einer Beschädigung tragender Bauteile führen, insbesondere der Längsträger



RICHTIG



15.6) Lose Gegenstände müssen gegen Verrutschen gesichert sein, da die Ladung durch Veränderung ihrer Lage Schaden nehmen bzw. verursachen kann oder gar über Bord geht. Zurrösen und Zurrgurte sind als Zubehör bei Daltec erhältlich.

15.7) Bordwände und Verschlüsse müssen während der Fahrt immer geschlossen und gesichert sein.

15.8) Zum Sichern der Ladung sind die Daltec®-Anhänger je nach Bauart serienmäßig mit Bindeösen ausgestattet. Bei Anhängern mit Plane und Spriegel ist die Ladung auch entsprechend zu sichern, da das Planegestell keinen ausreichenden Halt für die Ladung gibt.

15.9) Das Ladegut im Inneren von Kofferanhängern muss gesichert werden. Hierzu bietet Daltec® verschiedene Möglichkeiten wie Zurrschienen, Zurrleisten, V-Leisten, Binderinge und Airlineschienen System als Zubehör oder Option an. Bei dieser Ladersicherung für spezifische Vorschriften kann Daltec Ladungssicherungszertifikate erstellen. Nehmen Sie Kontakt mit unserer technischen Abteilung auf.

15.10) Sichern Sie Ihr Ladegut gegen Nässe! Die Anhänger sind nicht 100% wasserdicht. Es kann zu Wassereintritt an Klappen, Sicken, an Öffnungen, Türen und Fenstern kommen, vor allem beim Auftreten von verwirbelten Spritzwasser im Fahrbetrieb, sowie bei ungünstigen Abstellgegebenheiten usw.

Bedienen

16. Bremsanlage

Die Bremsanlagen unserer Anhänger mit Auflaufbremse sind werkseitig eingestellt und bedürfen keiner nachträglichen Einstellung. Sollte es zu Unregelmäßigkeiten in der Bremsverzögerung kommen, muss unbedingt eine Fachwerkstatt aufgesucht werden.

16.1) Die Bremsanlage ist mit einer Rückfahrautomatik versehen, welche beim Rückwärtsrangieren im angekuppelten Zustand ein Abbremsen des Anhängers über die Auflaufbremse verhindert.

16.2) Der Anhänger kann bis zu 25 cm zurückrollen bis die volle Bremswirkung einsetzt.

16.3) Ziehen Sie bei längerem Stillstand nicht die Handbremse an, sondern sichern Sie den Anhänger in geeigneter Weise, u. a. mit Unterlegekeilen.

16.4) Die Bremsbacken könnten sich nach längerem Stillstand des Anhängers festsetzen, so dass der Hänger sich nicht mehr bewegen lässt. Es ist dann eine Werkstattwartung erforderlich, welche nicht unter die Garantieleistung fällt.

16.4) Die Bremsanlagen bedürfen, außer der Schmierung des Auflauf-Schieberohrs und des Umlenkhebels, keiner zusätzlichen Wartung.

16.4) Die Bremsbeläge sind alle 5000 km, bzw. 1x jährlich auf Verschleiß zu prüfen. Der Verschleiß der Bremsbeläge ist von der jeweiligen Fahrweise abhängig.

16.5) Die Bremsbeläge müssen erneuert werden, sobald der Bremsbelag auf ca. 1 mm Dicke abgenutzt ist.

16.6) Die erlahmte oder überdehnte Bremszugfedern, deren Windungen nicht mehr sauber aufeinanderliegen oder beschädigt sind, zu erneuern sind.

16.7) Der Bremsbelagwechsel darf nur von fachkundigem Personal durchgeführt werden.

16.8) Zur Vermeidung von Bremsschwierigkeiten muss die einwandfreie Funktion der Anhängerbremse in Verbindung mit dem ziehenden Fahrzeug immer wieder durch Probebremsungen sichergestellt werden. Diese Probebremsungen müssen insbesondere bei einem Wechsel des Zugfahrzeugs erfolgen. Die Bremsanlage ist regelmäßig einer allgemeinen Sichtprüfung zu unterziehen.

17. Achsen

17.1) Alle Daltec® - Anhänger sind mit Gummifederachsen ausgestattet. Eventuell notwendige Reparaturen an der Achse können nur vom Hersteller durchgeführt werden.

17.2) An den Achsrohren sind jegliche Schweißarbeiten untersagt, da dadurch die Gummifedern beschädigt werden können und die Dämpfungs- und Federungseigenschaften nicht mehr gegeben sind, was sich negativ auf das Fahrverhalten und die Sicherheit auswirkt.

17.3) Radlager und Achse sind durch eine Fachwerkstatt zu warten. Siehe Tabelle Wartungsintervalle.

Bedienen

18. Beleuchtung, Stromversorgung

Alle Daltec® Anhänger sind mit 13-Poligen oder 7-poligen Stecker ausgestattet. Sollte das Zugfahrzeug mit einer nicht passenden Steckdose ausgestattet sein, so kann mit Hilfe eines Adapters (als Zubehör erhältlich) die elektrische Verbindung zum Anhänger hergestellt werden.

18.1) Daltec® Anhänger sind für eine Bordspannung von 12 V ausgelegt.

18.2) Beschädigte Lampen können problemlos ersetzt werden. Auf die vorgeschriebene Leistung (Watt), die auf den jeweiligen Lampen angegeben ist, ist zu achten.

18.3) Alle Leuchtmittel haben eine begrenzte Lebenssauer. Auch Stecker und Kabel unterliegen dem natürlichen Verschleiß und müssen bei Bedarf ausgetauscht werden.

18.4) Vor jedem Fahrtantritt die Anhänger-Beleuchtung prüfen!

18.5) Befestigen Sie den Kupplungsstecker des Anhängers mit leichtem Druck, ohne Gewaltanwendung, in der Steckdose Ihres Zugfahrzeuges. 13-poliger Stecker durch Drehen im Uhrzeigersinn. 7-poliger Stecker nur durch Stecken.

18.6) Danach ist der Kupplungsstecker des Anhängers mittels Deckel der Steckdose zu sichern. Ist eine solche Sicherung nicht gewährleistet, kann es zum Lösen und somit zum Ausfall der Beleuchtungsanlage am Anhänger kommen.

19. Ausfall der Stromversorgung

Beim Ausfall der Beleuchtung oder einzelner Elemente sollte eine Eingrenzung der möglichen Fehlerquelle erfolgen. Ob der Fehler am PKW-Anhänger oder am Auto liegt lässt sich mittels eines Prüfgeräts, bzw. bei Vorhandensein eines zweiten Zugfahrzeuges, überprüfen.

19.1) Mögliche Fehlerquellen am Anhänger:

- Stecker wurde nicht ordnungsgemäß in die Steckdose gesteckt.
- Stecker ist verschmutzt oder defekt - das Zuleitungskabel ist herausgerissen oder korrodiert.
- Zuleitungskabel oder Glühlampen sind beschädigt.
- Kontakte in der Beleuchtung sind z.B. durch Feuchtigkeitseintritt korrodiert. Die Kontakte müssen mechanisch gesäubert werden.

19.2) Mögliche Fehlerquellen am Zugfahrzeug:

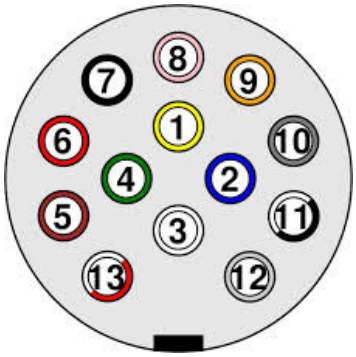
- Die Belegung in der Steckdose vom Zugfahrzeug ist falsch ausgeführt. Führen Sie eine Prüfung der elektrischen Anlage in einer Fachwerkstatt durch.
- Es liegt evtl. ein Schaltungsfehler Fehler im Zugfahrzeug vor. Führen Sie eine Prüfung der elektrischen Anlage in einer Fachwerkstatt durch.

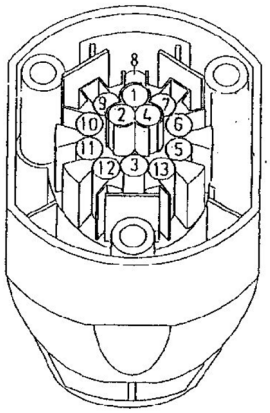
Bedienen

20. Steckerbelegung

20.1) 13-polig

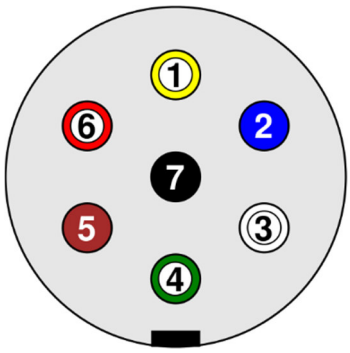
Blinker links	1	gelb
Nebelschlussleuchte	2	blau
Masse für Kontakt1-8	3	weiß
Blinker rechts	4	grün
Licht rechts	5	braun
Bremsleuchten	6	rot
Licht links	7	schwarz
Rückfahrleuchte	8	grau
Dauerstrom (Dauerplus)	9	
Ladeleitung	10	
Frei	11	
Frei	12	
Masse für Kontakt 9-12	13	





20.2) 7-polig

Blinker links	1	L	gelb
Nebelschlussleuchte	2	54g	blau
Masse	3	31	weiß
Blinker rechts	4	R	grün
Licht rechts	5	58R	braun
Bremsleuchten	6	54	rot
Licht links	7	58L	schwarz



Bedienen

21. Absenkbare Anhänger - Lifter

Alle Daltec® Lifter sind eine PEVA-Achse mit Knott Radbremse und Zentralverriegelung ausgestattet. Mit dem einmaligen Verriegelungsmechanismus kann über einen einfach zu bedienenden Handgriff an der Front des Anhängers der Achsmechanismus mit dem Fahrgestell verbunden werden. Dadurch ist der Anhänger gegen das Absenken während der Fahrt mechanisch gesichert.
Um den Mechanismus zu betätigen, muss das Pumpenventil erst geschlossen werden

21.1) Zum Absenken der Ladebrücke muss das Ventil der Hydraulikpumpe geschlossen werden. Durch Pumpen der Anhänger leicht anheben, dann gleichzeitig den Verriegelungsgriff (Bild 1) ziehen und das Druckventil der Pumpe öffnen. Dadurch senkt sich die Ladebrücke ab. Überwachen sie die Rückseite des Anhängers damit nichts unter dem Anhänger eingeklemmt wird.

21.2) Den Anhänger zurück in die Fahrtposition zu bringen. Das Pumpenventil schließen und
Die Pumpe zum Anheben betätigen bis die manuelle Sicherung automatisch einrastet. (Bild2)
Nachher das Pumpenventil öffnen das der Druck aus der Hydraulikanlage entweicht.
Durch diesen Vorgang ist die Achse mit dem Rahmen mechanisch verbunden und gegen Absenken während der Fahrt gesichert.

21.3) Vor der Fahrt das hydraulische Pumpenventil wieder öffnen (Bild 3), damit die Kolben ohne Druck bleiben.

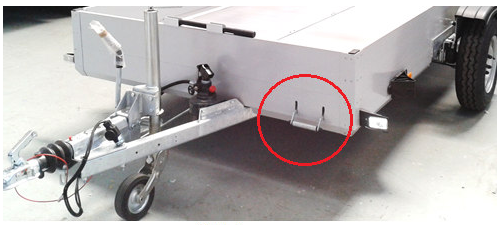


Bild 1

Bild 2

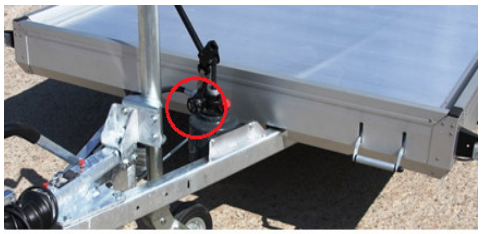


Bild 3

22. Kippbare Anhänger (Abkippbar, Rückwärts und 3-Seitenkipper)

22.1) Vor dem Kippen die beiden Spannverschlüsse vorne rechts und links lösen (Bild 3).

22.2) Pumpenventil schließen und Pumpe betätigen.

22.3) Zum Ablassen der hochgepumpten Ladebrücke ist das hydraulische Pumpenventil durch Drehen zu öffnen. Die beiden Spannverschlüsse vorne rechts und links wieder arretieren (Bild 4) um während der Fahrt in Fahrtposition sichern.

22.4) Nur kippen, wenn der Anhänger am Zugfahrzeug angekuppelt ist.

22.5) Abkippen nur auf fester, ebener Fläche und dabei unbedingt auf Standsicherheit achten.

22.6) Beladen über Rampe / Auffahrschiene, nur wenn der Kipper angehängt und hinten abgestützt ist.

22.7) Der Aufenthalt im Gefahrenbereich, d. h. unter der Brücke bzw. dem Anhänger, ist lebensgefährlich und daher verboten.

22.8) Vorhandene Auffahrschienen gegen Verlieren sichern.

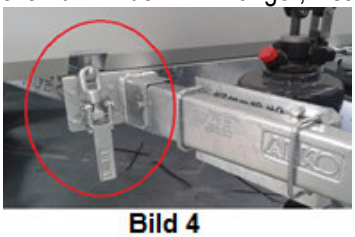


Bild 4

ACHTUNG!

22.9) **Verriegelungsbolzen nie diagonal über Eck oder beide nach vorne stecken!** Darauf achten, dass die Sicherungsbolzen **an der hochzuhebenden Seite gelöst werden**.
Werden diese nicht gelöst, kommt es zu schwerwiegenden Beschädigungen an der Kipperbrücke und Fahrgestell.

Vor dem Entladen des Schüttguts die in Kipprichtung gewandte Bordwand öffnen. Mit Ladungsdruck von innen ist jederzeit zu rechnen. Niemals mit geschlossenen Bordwänden kippen!

22.10) **Der Aufenthalt im Klappbereich der Bordwände ist verboten - Verletzungsgefahr!**
Bei Hydraulikpumpen mit Handrad ist zu prüfen, ob das Ablassventil geschlossen ist. Handrad nach rechts drehen.

Die Ladefläche mit der Hydraulikpumpe per Handbetrieb kippen. Bei Elektrohydraulischen Kippvorrichtungen auf den Taster der Fernbedienung Heben oder Senken drücken.

Zum Senken der hoch gepumpten Ladebrücke ist das hydraulische Pumpenventil langsam durch Links drehen zu öffnen, damit ein gleichmäßiger Ölstrom gewährleistet ist.

Bei zu schneller Öffnung des Pumpenventils blockiert die Schlauchbruchsicherung den Ölstrom und verhindert damit ein Absenken der Brücke. In diesem Falle ist das Pumpenventil durch Rechtsdrehen zu schließen und durch erneutes Pumpen Gegendruck aufzubauen, damit das Sicherheitsventil sich wieder öffnet. Erst danach kann die Brücke durch langsames Öffnen des Pumpenventils (Linksdrehe) abgelassen werden. Erforderlichenfalls sind die dargestellten Vorgänge zu wiederholen.

22.11) **Wichtige Sicherheitshinweise:**
Folgende Warn- und Sicherheitshinweise sind unbedingt zu befolgen! Nichtbeachtung kann zu Personenschäden sowie zum Versagen der Kippvorrichtung und zu Schäden am Anhänger führen! Jegliche Veränderung bzw. Missachtung der Hinweise führt zum Erlöschen der Gewährleistungsansprüche!

Bei Kippvorgängen kann Schüttgut ungewollt ruckartig herabrutschen. Daher empfiehlt es sich, die Ladefläche vorsichtig und langsam zu kippen. Beim Entladen der Ladefläche nur so weit kippen, bis ein langsamer, gleichmäßiger Materialfluss entsteht.

22.12) **Achtung Lebensgefahr!**
Überhastete/unkontrollierte Kippvorgänge mit Elektrohydraulik können zum Umsturz, aber auch zu kurzzeitigen Material-Überlastungen und Schäden am Kipprahmen- und Fahrgestell führen!

Beim Kippvorgang nur so weit pumpen/kippen, bis das Sicherungsseil leicht gespannt ist. Ein zu weit ausgefahrener Zylinder kann zu erheblichen Sach- und Personenschäden führen.

Lebensgefahr!
Beim Kippen ist darauf zu achten, dass sich im jeweiligen Kippbereich **keinesfalls Personen** aufhalten!

Lebensgefahr! Unfallgefahr!
Nicht wegfahren, ehe die Bordwände geschlossen, die Kipperbrücke vollständig abgesenkt und mit den Steckbolzen, oder der Frontarretierung gesichert ist! Bei angehobener Ladefläche ist das Bewegen des Anhängers strengstens untersagt.

Unfallgefahr!
Nie versuchen, schlecht rutschendes Kipp-gut durch ruckartige Fahr-, Lenk- oder Bremsbewegungen abzukippen!

Lebensgefahr!

Der Aufenthalt unter dem angehobenen Fahrzeug bzw. der angehobenen Kipperbrücke ist generell verboten!

Der Fahrbetrieb ist nur mit komplett abgesenkter Ladefläche erlaubt!
Vor Antritt der Fahrt sind die Bordwände in Fahrtposition zu sichern.
Alle Verriegelungsbolzen der Kipperbrücke müssen gesichert sein.

22.12) **Hydraulikanlage**

Wartung:
Die Wartung durch unerfahrene und/oder nicht eingewiesene Personen ist verboten! Werden durch geschultes Wartungspersonal am Anhänger Wartungsarbeiten in gekippter Ladefläche durchgeführt, so ist die Kipperpritsche dringend gegen ein unkontrolliertes Absenken durch geeignete Abstütz-Sicherungen zu sichern. Verschiedene Modelle sind bereits serienmäßig mit einer solchen Abstütz-Sicherung ausgestattet. Hierbei ist die Ladefläche soweit auf zu kippen, dass das zu entriegelnde, ausklappbare Abstützrohr unter der Kipperpritsche in den dafür vorgesehenen Halter eingesteckt werden kann.

Die Kugelpfanne ist nach längeren Stillstandzeiten, mindestens jedoch alle drei Monate nachzuschmieren.

Eine ausreichende Konservierung des ausgefahrenen Bereiches der Druckstufen ist mindestens halbjährlich oder bei Dauerbetrieb nach Bedarf durchzuführen.

Bei elektrohydraulischem Antrieb regelmässig den Ladungszustand der Batterie prüfen und ggf. aufladen!

Ölfüllung: HP 46. Empfohlenen Ölviskosität: 68 mm2/s (St) bei 40° C, Arbeitstemperatur: -20° C bis +60° C.

Verschiedene Ölsorten und/oder Viskositäten nicht vermischen.

Der Ölstand im Ölbehälter ist laufend überwachen.

- Beim elektrischen Kipper sollte der Ölstand zwischen Maximum und Minimum liegen. Die dafür vorgesehen Markierung (gelb) befindet sich auf dem Öltank (Bild 1.2).
- Beim Kipper mit Handpumpe öffnen Sie mit einem passenden Inbusschlüssel die drei Inbusschrauben und nehmen Sie den Pumpenkopf ab. Die Saugleitung muss eintauchen können, wenn nötig füllen Sie etwas Hydrauliköl nach.

Das Hydraulik-Aggregat darf niemals ohne Öl laufen!

Der erste Ölwechsel sollte nach 50 Betriebsstunden oder maximal nach einem Jahr durchgeführt werden. Dabei sollte der Tank möglichst abgenommen werden, um Ansaugfilter und Permanentmagnet zu reinigen. Danach den Ölwechsel mindestens einmal jährlich durchführen.

Sollte die Last absinken, ist die häufigste Ursache ein verschmutztes Ventil.

Einfache Abhilfe: Motor starten und gleichzeitig das Ablassventil betätigen. Dabei wird ein Fremdkörper meinst weggespült und das Ventil schließt wieder.

Reinigung:

- Die Reinigung des Hydrauliksystems vor Inbetriebnahme ist Voraussetzung für den störungsfreien Betrieb.
- Zur Reinigung dürfen keinesfalls aggressive Mittel verwendet werde. Demontierte und im Innenraum gereinigte Zylinder müssen mit den entsprechenden Betriebsmitteln ausreichend gespült werden.
- Festhaftender Schmutz und Eis müssen vor der Betätigung des Zylinders sorgsam entfernt werden. Bei Verwendung eines Hochdruckreinigers ist der Dichtungsbereich des Zylinders abzudecken.

Betrieb:

Das Bewegen des Anhängers mit ausgefahrenem Kippzylinder ist absolut unzulässig! Durch den erhöhten Schwerpunkt besteht Unfall- und Beschädigungsgefahr!

22.13) **Beschreibung Kippvorgang**

ELEKTRO-HYDRAULIK 12/24V:

Hebevorgang:

1. Beim Drei-Seiten-Kipper muss je nach Kippvorgang (rückwärts oder seitlich der dafür vorgesehene Sicherungsbolzen umgesteckt und gesichert werden (Bild 2) Handelt es sich um einen Soder-Rückwärts-Kipper, sind lediglich die Verschlüsse zu öffnen, die vorne am Anhänger angebracht sind. Beim einfachen Rückwärts-Kipper lassen Sie Punkt 1 ausser Acht.
2. Dementsprechend muss die jeweilige Bordwand geöffnet werden.
3. Der Hauptschalter muss auf EIN gestellt werden (waagrechte Stellung). (Bild 5)
4. Den auf der Konsole befindlichen Taster zum Heben je nach benötigtem Kippwinkel betätigen (Bild 6)

Senkvorgang:

1. Den auf der Konsole befindlichen Taster zum Senken betätigen (Bild 7)
2. Das Plateau muss gänzlich an allen vier Punkten aufliegen.
3. Der Hauptschalter muss auf AUS gestellt werden (senkrechte Stellung). (Bild 8)
4. Die Bordwand muss geschlossen werden.
5. Falls der Kippvorgang seitlich durchgeführt wurde, muss der dafür umgesteckte Sicherungsbolzen wieder nach hinten gesteckt und gesichert werden (Bild 2). Beim Rückwärts-Kipper sind die Verschlüsse wieder zu verschließen.
6. Falls vorhanden, müssen die Abstellstützen für den Fahrbetrieb weggeschwenkt oder umgesteckt werden (je nach Ausführung).

HAND-HYDRAULIK:

Hebevorgang:

1. Beim Drei-Seiten-Kipper muss je nach Kippvorgang (rückwärts oder seitlich) der dafür vorgesehene Sicherungsbolzen umgesteckt und gesichert werden (Bild 2)
2. Handelt es sich um einen Sonder-Rückwärts-Kipper, sind lediglich die Verschlüsse zu öffnen, die vorne am Anhänger angebracht sind. Beim einfachen Rückwärts-Kipper lassen Sie Punkt 1 ausser Acht.
3. Dementsprechend muss die jeweilige Bordwand geöffnet werden.
4. Das Senkventil muss mittels Handrad geschlossen werden (Rechtsdrehung bis Anschlag) - Bild 3.1. oder 3.2
5. Den vorne am Plateau befestigten Hebel in die Handpumpe stecken und je nach benötigtem Kippwinkel pumpen (Bild 4)

Senkvorgang:

1. Das Senkventil muss mittels Handrad geöffnet wenden (Linksdrehung) (Bild 3.1. oder 3.2)
2. Das Plateau muss gänzlich an allen vier Punkten aufliegen.
3. Die Bordwand muss geschlossen werden.
4. Falls der Kippvorgang seitlich durchgeführt wurde, muss der dafür umgesteckte Sicherungsbolzen wieder nach hinten gesteckt und gesichert werden (Bild 2. Beim Rückwärts-Kipper sind die Verschlüsse wieder zu verschließen.
5. Falls vorhanden, müssen die Abstellstützen für den Fahrbetrieb weggeschwenkt oder umgesteckt werden (je nach Ausführung).

Bild 1.1 Metalltank / Ausf.: Handpumpe

Bild 1.2: Kunststofftank / Ausf.: Elektro-& Kombipumpe

Bild 2: Sicherungsbolzen (nur diagonal umsteckbar)

Bild 3.1: Senkventil / Ausf.: Handpumpe
(Hebevorgang nur bei geschlossenem Ventil möglich)

Bild 3.2: Senkventil / Ausf.: Kombipumpe
(Hebevorgang nur bei geschlossenem Ventil möglich)

Bild 4: Hebel und Handpumpe

Bild 5: Hauptschalter auf EIN gestellt

Bild 6: Hauptschalter auf AUS gestellt

Bild 7: Taster zum Senken

Bild 8: Taster zum Heben

Bild 9: Sicherungs-Stützfuss

Bild 10: Stützfusshalter

23. Auffahrtschienen

23.1) Wenn nicht anders angegeben ist, haben die Auffahrschienen (je Paar) die gleiche maximale Tragkraft wie das Gesamtgewicht des Anhängers. Überbelastung ist ausdrücklich verboten.

23.2) Die meisten Laderampen sind mit einem Typenschild versehen. Die darauf vermerkten Daten müssen unbedingt respektiert werden.

23.3) Zum Transport werden die Schienen unter der Ladefläche verstaut in die vorhandenen Schiene

23.4) Zum Befahren muss der Abstand der Schienen zueinander genau auf die Spur des zu verladenen Fahrzeugs eingestellt werden und der Anhänger muss am Zugfahrzeug angekuppelt und gegen Wegrollen gesichert sein.

23.5) Die Fahrgeschwindigkeit sollte entsprechend langsam sein, ruckartige Lenkbewegungen sollten, um ein Verschieben der Schienen zu verhindern, vermieden werden.

23.6) Das Fahrzeug ist entsprechend der Lastverteilung auf dem Anhänger zu platzieren und zu verzurren.

23.7) Bei Nässe, Eis, verschmutzen Reifen oder Schienen besteht Rutschgefahr!

24. Fahren mit einem Anhänger

Um Unfall-und Verletzungsgefahren zu vermeiden, sind grundsätzliche Sicherheitsmaßnahmen zu beachten. Bitte lesen Sie diese Betriebsanleitung aufmerksam, bevor Sie den PKW-Anhänger in Gebrauch nehmen. Eine Nichtbeachtung kann zu Gefährdungen bzw. Erlöschen Ihrer Garantieansprüche führen.

24.1) Der Transport von Personen ist strikt untersagt.

24.2) Der Transport von Tieren ist nur in Spezialtransportanhängern wie z.B. den Pferde- /Viehtransporter möglich. Damit den Tieren bei der Fahrt die besondere Belastung erspart bleibt, muss abruptes Bremsen, extremes Beschleunigen sowie schnelles Kurvenfahren unbedingt vermieden werden.

24.3) Das Fahrverhalten des Zugfahrzeuges verändert sich mit angekuppeltem Anhänger. Die Fahrgeschwindigkeit des Gespanns ist den Straßen- und Witterungsverhältnissen anzupassen. Beachten Sie, dass sich der Bremsweg entsprechend der Beladung verlängert.

24.4) Die maximale Geschwindigkeit beträgt 80 km/h, soweit der Anhänger nicht für 100km/h zugelassen ist.

24.5) Alle Anhänger mit Auflaufeinrichtung besitzen eine Rückfahrautomatik. Diese Automatik gibt beim Rückwärtsfahren im angekuppelten Zustand die Auflaufbremse des Anhängers frei.

24.6) Beim Fahren mit langen Anhängern und Drehschemelanhängern ist der Wendekreis, sowie das Nachlaufen bei Kurven zu beachten. Weiter ist zu beachten, dass beim Rangieren nicht zu stark eingelenkt wird um ein Kollidieren des Anhängers mit dem Zugfahrzeug zu vermeiden. Der Aufenthalt zwischen Zugfahrzeug und Anhänger ist verboten.

24.7) Der Bremsweg eines Anhängergespanns ist länger als der des einzelnen Zugfahrzeugs. Das ABS-System regelt nicht die Auflaufeinrichtung im Anhänger, daher gilt: rechtzeitig bremsen! Bei Anhängern mit Auflaufeinrichtung zuerst sanft anbremsen, damit die Räder des Anhängers nicht blockieren und dann zügig abbremsen.

Wartung und Pflege

25. Reinigung und Pflege

Damit Ihr Anhänger möglichst lange funktionstüchtig bleibt, muss er gewartet und gepflegt werden. Verzinkte Teile müssen oxidieren, bevor die Verzinkung einen wirksamen Rostschutz bildet. Die Verzinkung entfaltet erst dann vollständig ihre Wirkung, wenn das Material „stumpf“ geworden ist.

25.1) Die Reinigung des Anhängers mit Wasser, ggf. unter Zusatz von neutralem Reinigungsmittel und das Trocknen des Anhängers an der Luft ist insbesondere nach dem Transport von aggressiven Stoffen (Düngemittel, Ammoniak oder kalkhaltiger Gemische usw.) oder nach Fahrten auf Strassen, auf denen Salz gestreut wurde, unbedingt erforderlich.

25.2) Bei Reinigung mit dem Hochdruckreiniger ist der direkte Kontakt des Reinigungsstrahls auf Teile der Zugkugelkupplung, Bremsanlage, Radnabe, Radlager und Beleuchtung zu vermeiden.

25.3) Zum Schutz von verzinkten Oberflächen der Metallteile empfehlt Daltec® diese mit einem handelsüblichen Korrosionsschutzmittel zu behandeln.

25.4) Trockene Lagerung und ausreichende Belüftung (Koffer, Planen) vermeidet Schimmel- und Weißrostbildung.

25.5) Aufbauten (Plane, Koffer) sind aus hochwertigem, wartungs- und pflegeleichtem Material gefertigt Verschmutzungen können schnell und einfach mit einem Hochdruckreiniger und handelsüblichen sanften Pflegemitteln abgewaschen werden.

25.6) Aluminiumteile sind wartungs- und pflegeleicht und können bei Verschmutzungen mit einem Hochdruckreiniger handelsüblichen sanften Pflegemitteln gewaschen werden. Um starke Verschmutzungen zu entfernen und den Aluminiumglanz zu erhalten, empfehlen wir zusätzlich einen Aluminiumreiniger zu benutzen.

25.7) Für alle Anhänger mit Holzböden verwenden wir ausschließlich kochwasserfest verleimte Mehrschichtsperrholzplatten. Holz ist ein organischer Werkstoff und nimmt Wasser auf und beginnt zu quellen oder trocknet durch massive Sonneneinstrahlung aus. Hierdurch können sich unter Umständen die einzelnen Lagen voneinander lösen. Schützen Sie daher den Bodenbereich vor Dauernässe.

25.8) Immer dafür sorgen, dass das Wasser ablaufen kann, zum Beispiel durch schrägstellen des Anhängers oder durch Anbringen einer Hoch- oder Flachplane.

25.9) Bei Beschädigungen der Holzoberflächen sollten derartige Stellen mit handelsüblicher Holzschutzfarbe erneut versiegelt werden.

26. Wartung

26.1) Regelmäßig den festen Sitz der Radmuttern kontrollieren und die Radschrauben ggf. mit einem Drehmomentschlüssel nachziehen. Diese Kontrolle ist durchzuführen: unmittelbar nach Übernahme des Anhängers, nach den ersten 50 km Fahrleistung, 50 km nach jedem Radwechsel, periodisch alle 2.500 Km, vor längeren Fahrten.

26.2) Regelmäßig Reifenzustand und -Luftdruck prüfen.

26.3) Regelmäßig die Beleuchtungsanlage auf ihre Funktionstüchtigkeit prüfen.

26.4) Auflaufvorrichtung mindestens vierteljährlich abschmieren, bei täglicher Benutzung ein- bis zweimal pro Woche.

26.5) Es ist erforderlich, alle Schrauben und Muttern immer wieder auf ihren festen Sitz hin zu überprüfen.

26.6) Bleibt der Anhänger längere Zeit ungenutzt, muss er auf ebener Fläche entladen abgestellt werden. Die Handbremse lösen, um ein Verkleben der Bremsbacken an den Bremstrommeln zu verhindern. Mit Unterlegkeilen ist das Fahrzeug gegen Wegrollen zu sichern. Nach acht Tagen und danach alle zwei Monate sind die Räder eine Viertelumdrehung weiterzudrehen, um Standplatten zu vermeiden. Steht der Anhänger im Freien regelmäßig von eventuellem Eis, Schnee und Wasser befreien.

26.7) Abgestellte Kastenanhänger sollten nach Möglichkeit nicht waagrecht abgestellt werden, damit das Regenwasser ablaufen kann und nicht über längere Zeit auf der Ladefläche stehen bleibt.

26.8) Vorhandene Silikonfugen können sich im Laufe der Nutzung ggf. lösen. Daher müssen Sie angebracht bzw. nachgearbeitet werden.

26.9) Durch Witterungseinflüsse kann der UV-beständige PU-Dichtstoff mit der Zeit altern und rissig werden. Deshalb müssen die Dichtfugen in regelmäßigen Abständen überprüft und gegebenenfalls erneuert werden.

26.10) Alle übrigen Arbeiten müssen in einer Fachwerkstatt durchgeführt werden. Dies gilt insbesondere für die Wartung der Achse(n), der Zugeinrichtung und der Bremsanlage. Bitte beachten Sie die im abschließenden Kapitel dieser Betriebsanleitung aufgeführten Wartungsintervalle für alle Daltec ® Anhänger sowie die Wartungshinweise der Hersteller von Fremdprodukten (z. B. Achsen und Auflaufeinrichtungen).

26.11) Für Anhänger, die mit einem Kühlaggregat und evtl. einem Stromerzeuger ausgestattet sind, liegen die Original-Bedienungsanleitungen der einzelnen Hersteller bei. Diese sind für den Betrieb, die Wartung und die Pflege der Aggregate zu beachten.

Wartungstabelle

Übergabe Inspektion

1.	**Überprüfung Ident-Nr. / Fahrzeugbegleitpapiere**	☐ Übereinstimmung der Fahrzeug-Ident.-Nr. auf Fahrzeugpapieren mit Einprägung auf Typschild am Anhänger prüfen!
2.	**Beleuchtung**	☐ Lampen prüfen, wenn nötig wechseln
3.	**Bremsen**	☐ Funktionsfähigkeit prüfen
4.	**Bereifung**	☐ Luftdruck prüfen, wenn nötig anpassen (Tabelle - Seite 15)
5.	**Aufbau, Seitenwände**	☐ Kontrolle – Oberflächenbeschädigungen / Korrosion

1. Inspektion, 1.000 km nach Auslieferung

1.	**Beleuchtung**	☐ Lampen prüfen, wenn nötig wechseln
2.	**Bremsen**	☐ Funktionsfähigkeit prüfen, wenn nötig einstellen
3.	**Bereifung**	☐ Luftdruck prüfen, wenn nötig anpassen (Tabelle - Seite 15)
4.	**Aufbau, Seitenwände**	☐ Schraubverbindungen prüfen, wenn nötig nachziehen
5.	**Radlager**	☐ Lagerspiel prüfen, wenn nötig einstellen ☐ Fettmenge prüfen, wenn nötig erneuern

Folgeinspektionen, alle 5.000 km oder ½ Jahr nach letzter Inspektion

1.	**Beleuchtung**	☐ Sichtkontrolle – Beschädigungen ☐ Kontrolle der Funktionsfähigkeit ☐ Stecker, Kabel und Lampen kontrollieren und instand setzen
2.	**Bremsen**	☐ Prüfen mittels Bremsprüfstand auf Bremswirkung und einstellen ☐ Funktionsprüfung der Bremsmechanik und instand setzen ☐ Gleitstellen einfetten ☐ Spiel prüfen und einstellen ☐ Auflaufeinrichtung abschmieren
3.	**Bereifung**	☐ Prüfung des Luftdruckes (Tabelle – Seite 15) ☐ Prüfung der Reifen und Felgen auf sichtbare Beschädigungen ☐ Profiltiefe Prüfen laut gesetzlicher Vorgabe ☐ Alterungszustand prüfen ☐ Rundlauf prüfen
4.	**Aufbau, Seitenwände**	☐ Schraubenverbindungen auf Festsitzt kontrollieren und nachziehen ☐ Festsitzt der Nietverbindungen kontrollieren ☐ Kontrolle der Beschädigungen / Korrosion, betroffene Bereiche ausbessern
5.	**Radlager**	☐ Lagerspiel prüfen und einstellen ☐ Dichtungen auf Funktionsfähigkeit prüfen, wenn nötig ersetzen ☐ Fettmenge prüfen
6.	**Achse**	☐ Sichtkontrolle – Beschädigung ☐ Befestigung prüfen, ggf. instand setzen
7.	**Deichsel**	☐ Sichtkontrolle – Beschädigungen z.B. Risse, Deformierungen
8.	**Kupplung, Auflaufeinrichtung**	☐ Sichtkontrolle auf Beschädigungen und Verschleiß durchführen ☐ Funktionskontrolle durchführen ☐ Auflaufeinrichtung und Kupplungsteile abschmieren

Inspektionstabelle

Marke:

Typ-Bezeichnung:

VIN – Nummer:

Gesamtgewicht:

Achsen – Hersteller:

Auflaufeinrichtung – Hersteller:

Reifen:

Kaufdatum:

Daltec® - Händler Stempel

Übergabe Inspektion	**1. Inspektion** 10.000 Km oder ½ Jahr nach der letzte Inspektion	**2. Inspektion** nach 20.000 km oder 1 Jahr nach der letzte Inspektion
Stempel und Unterschrift Fachwerkstadt **Datum:**	**Stempel und Unterschrift Fachwerkstadt** **Datum:**	**Stempel und Unterschrift Fachwerkstadt** **Datum:**

3. Inspektion nach 50.000 km oder 2 Jahre nach der letzte Inspektion	**4. Inspektion** nach 100.000 km oder 3 Jahre nach der letzte Inspektion	**5. Inspektion** nach 150.000 km oder 4 Jahre nach der letzte Inspektion
Stempel und Unterschrift Fachwerkstadt **Datum:**	**Stempel und Unterschrift Fachwerkstadt** **Datum:**	**Stempel und Unterschrift Fachwerkstadt** **Datum:**